

年 度	番 号	部 門
1 6	4 4	特用林産

# “ 福井の森の研究から ”



福井県総合グリーンセンター  
林 業 試 験 部  
0 7 7 6 - 6 7 - 0 0 0 2

## 里山林におけるきのこ相

里山は、これまで私たちの生活に深い関わりを持ち、用材をはじめ燃料や肥料など様々な恵みを与えてくれている。中でも食用価値の高い野生きのこは多くの人に親しまれている。しかし、生活様式の変化などにより、里山林の環境が著しく変化し、きのこの発生も減少しているため、県内の代表的な植生であるブナ林、シイ林において林内環境整備を行い、年間を通じてきのこの発生調査を行ったのでその結果を紹介する。

### 1．試験の方法

試験地は過去に食用価値の高い菌根性のきのこ（樹木の根と共生している菌類でマツタケ、シウロなども含まれる）が発生した里山林2箇所（ブナ林：和泉村川合、シイ林：大飯町川上）を選定し、それぞれに0.3haの調査地を設定した。林内の環境整備に対する菌根性きのこの発生への影響を調べるため、地かき（粗腐植の除去）区、除間伐（胸高直径15cm以下の灌木を1.5m程度に切落とし、枯木、折損木を伐採）区、地かき・除間伐区、無処理区を設定し、きのこの発生調査を行った。各除間伐施業区の林床の明るさはブナ林で約3.4%、シイ林で約2.2%となり、対照区は施業区より両林分とも1%程度低かった。調査期間は平成15年7～12月、平成16年4月～12月までの15ヶ月間、毎月1～4回行い、採取したきのこは日付と位置を記録し、乾燥重量を測定した。

### 2．結果

#### (1) 試験地の環境

各試験地の概要について表-1に示す。ブナ林の試験地では高木層でブナが優占し、一部ミズナラなどが混生していた。胸高断面積ではブナが8割を占め、菌根性きのこ共生する外生菌根性の樹種は全体の9割であった。林内の落葉層は厚く、場所によっては10cmを越えていた。

一方、シイ林の試験地は高木層でスダジイが優占し、一部コナラやアカマツなどが混生していた。胸高断面積ではスダジイが6割強を占め、外生菌根性樹種が全体の8割であった。林内の落葉層は薄く、下層植生も少なかった。

#### (2) 林内環境整備前後のきのこ相、発生量の比較

林内環境整備前（平成15年度）と整備後（平成16年度）の施業区ごとのきのこの発生量について、図-1, 2に示す。ブナ林では、全体収量では整備前の3.5倍の菌根性きのこが発生し、種数では整備前より20種多い86種の発生が見られた（うち食用となるきのこはアブラシメジ、コウタケ、ヤマドリタケモドキ、ホウキタケなどの40種）。また、除間伐・地かき区を除きベニタケ科の発生量が顕著に増加した。

一方、シイ林では、整備前の発生量が極端に少なかったため比較が難しいが、全体収量では整備前の20.6倍の菌根性きのこが発生し、種数では整備前より53種多い91種の発生が見られた（うち食用となるきのこはニセマツタケ、シャカシメジ、ヌメリササタケ、ニセアブラシメジ、アマタケなどの41種）。どの区もベニタケ科、イグチ科、フウセンタケ科が比較的多く分布していた。

また、施業区別にみると、施業前後の年度間の発生量の差異が大きいものの、両試験地に共通して地かき区での菌根性きのこの発生量が顕著に増加する傾向がみられた。一方、除間伐区、除間伐・地かき区の施業区は無処理区と比べ差がみられなかった。

### 3. おわりに

2ヶ年にわたる調査で地かきによる施業を行うことで菌根性きのこの収量が多くなる傾向が認められたが、菌根菌の発生には自然環境要因も大きく関与していることから、今後も引き続き、林内環境整備を実施し、年間を通じてきのこの発生状況の調査を行い、降水量、気温、相対照度などの観点から発生要因を解析し、菌根性きのこの増殖に必要な条件を明らかにしていきたい。

表-1 試験地の環境調査結果

	海拔高 (m)	傾斜 (°)	方位	表層地質	局所地形	土壌型	堆積型	土壌水分	土壌PH	相対照度 (%)
ブナ林	518	29	西向き	堆積岩類	山腹平衡または凹斜	B <sub>D</sub>	残積土または崩積土	潤	4.4	74.1
シイ林	92.5	30.5	西向き	堆積岩類	山腹平衡または凸斜	B <sub>D</sub> (d)	圃行土	湿または潤	5.2	5.8

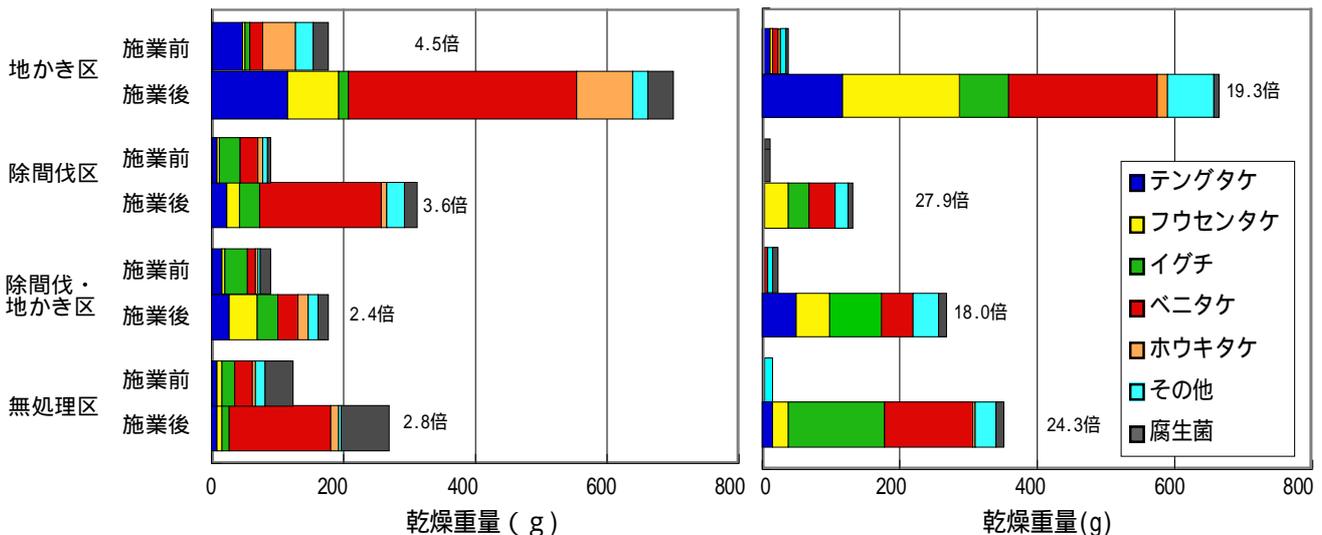


図-1 ブナ林施業別きのこの相

図-2 シイ林施業別きのこの相

\* グラフ内数字は施業前に対する施業後の菌根性きのこの発生量の増加率を示す。



アブラシメジ (和泉村川合)



ニセマツタケ (大飯町川上)

共同研究者：滋賀大学 横山和正 奈良教育大学 菊地淳一

参考文献：

- 1) 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄(1999)：日本のきのこ、(株)山と溪谷社
- 2) 本郷次雄(2002)：きのこ、(株)山と溪谷社
- 3) 印東弘玄・成田傳蔵(1986)：原色きのこ図鑑、(株)北隆館

< 文責 黒田美穂 >